

158

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FACULDADE DE MEDICINA

INCIDÊNCIA DE CONVULSÃO  
EM MENINGITES

ANELIR OLIVEIRA DE SENNA  
LILIAN TÂNIA A. PELLICOLI  
ROMELÂNIA BERGER

FLORIANÓPOLIS, SC.

JUNHO, 1981.

### AGRADECIMENTO:

Agradecemos à professora Dra. Ivanete de Andrade Meyer, à professora Enfermeira Maria de Lourdes Souza, ao Professor Dr. Ronaldo José Mello da Silva pela orientação recebida, à Rose D'Aquino, bibliotecária da Faculdade de Medicina e Gertrudes Linhares, responsável pelo serviço de arquivos médicos do Hospital Nereu Ramos pela colaboração prestada.

01 - RESUMO.....	01
02 - INTRODUÇÃO.....	02
03 - CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	04
04 - RESULTADOS.....	06
05 - DISCUSSÃO.....	19
06 - CONCLUSÕES.....	22
07 - SUMMARY.....	23
08 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

## 01 - RESUMO

Estudou-se 333 casos de meningites ocorridos no Hospital Nereu Ramos no período de 01 de janeiro de 1976 à 31 de dezembro de 1980, analisando-se a incidência de convulsões.

De acordo com a identificação do agente etiológico, os casos foram divididos em meningites indeterminadas e meningites determinadas.

Entre as indeterminadas a taxa de convulsão foi de 24,6%, a faixa etária mais atingida foi a de 0 (zero) a 6 meses e a incidência de óbitos foi maior nos casos que evoluíram com convulsão ( 53,6%).

Nas determinadas, o agente etiológico mais comum foi o meningococo, a incidência de convulsões foi de 43,8% e o agente etiológico que determinou o maior número delas foi o *Haemophilus influenzae*. A faixa etária mais atingida foi a de 0 (zero) a 6 meses e a taxa de óbitos predominou nos casos com convulsão numa percentagem de 66,7%

**Unitermos:** meningite-convulsão.

## 02 - INTRODUÇÃO

A meningite é uma doença do S.N.C., mais comum na infância do que no adulto, sendo a sua gravidade inversamente proporcional a idade, e que apresenta uma taxa de mortalidade elevada que se manteve estável nos últimos 10 anos, apesar dos recursos terapêuticos atualmente disponíveis. Pode ser causada pelos mais diversos tipos de germes, porém, na infância, o **H. influenzae**, o ( **Diplococcus pneumoniae**) e o (**neisseria menin****gitides**) são os agentes etiológicos predominantes ( 7, 8, 10 , 17, 18, 23, 24, 26, 31 ).

A evolução clínica da doença pode ter um curso rela<sup>ti</sup>vamente benigno ou comportar-se de forma grave, com manifes<sup>ta</sup>ções neurológicas importantes das quais dependerá o prognós<sup>ti</sup>co.

O quadro clínico pelo que se pode perceber na litera<sup>tu</sup>ra estudada, é caracterizado comumente por febre, vômitos e cefaléia. A estes <sup>( )</sup> podem se associar irritabilidade, rigidez de nuca, abaulamento de fontanelas, convulsões, entorpecimento e coma.

A observação clínica na prática médica diária, mos<sup>tr</sup>ou ser grande a ocorrência de convulsão nas meningites em ge<sup>ra</sup>l internadas no Hospital Nereu Ramos. Com base neste fato, propusemo-nos a fazer um levantamento retrospectivo dos pron<sup>ti</sup>

tuários relativos a esta patologia a fim de verificar a inci  
dência real desta manifestação neurológica e relacioná-la com  
outras variantes como etiologia, óbito e idade.

### 03 - CASUÍSTICA E MÉTODOS

A casuística utilizada foi obtida no Hospital Nereu Ramos (hospital de doenças infecto-contagiosas) da cidade de Florianópolis, SC. Foram incluídos 333 casos diagnosticados como meningite, no período de 01 de janeiro de 1976 a 31 de dezembro de 1980. Destes, 197 eram do sexo masculino e 136 do sexo feminino, 307 eram brancos e 26 pretos. A idade variou entre 0 (zero) e 12 anos (exclusive).

As meningites foram classificadas em determinadas e indeterminadas de acordo com o resultado da bioquímica, bacterioscopia e/ou cultura do líquido céfalo-raquidiano.

Como determinadas incluiu-se as meningites em que o agente etiológico foi especificamente identificado, ou seja, meningococo, pneumococo, H. influenzae, estafilococo, estreptococo, por salmonela, por proteus e aquelas em que houve uma contagem diferencial com predomínio de linfomononucleares igual ou superior a 90%, as quais foram designadas como linfocitárias.

Aquelas em que não foi possível estabelecer-se a etiologia foram consideradas indeterminadas.

Os pacientes foram estudados de acordo com a etiologia, a idade, e a mortalidade em relação a presença ou não de convulsões.

A idade dos pacientes foi agrupada em faixas etárias de 0 (zero) a 6 meses, 6 a 12 meses, 12 a 24 meses e 24 meses a 12 anos, segundo orientação médica do trabalho, já que em nossa casuística só ocorreram 3 casos entre 0 (zero) a 30 dias.

O tipo de convulsão não foi analisado porque os da dos registrados nos prontuários não o permitiram.



#### 04 - RESULTADOS

**TABELA - 04.01** - Distribuição dos casos de meningite e classificação. Florianópolis-SC.  
1976 - 1980.

ETOLOGIA	NÚMERO	PORCENTAGEM
Meningococo	54	16,2%
Linfocitária	30	9,0%
Pneumococo	29	8,7%
Haemophilus	20	6,0%
Estafilococo	4	1,2%
Streptococo	4	1,2%
Salmonela	3	0,9%
Proteus	2	0,6%
Indeterminada	187	56,2%
T O T A L	333	100,0%

Fonte: Prontuários do Hospital Nereu Ramos.

TABELA - 04.02 - Distribuição dos casos de meningites determinadas, segundo a etiologia, faixa etária e presença de convulsão. Florianópolis SC., 1976 - 1980.

FAIXA ETÁRIA		0  -----  6						6  -----  12					
ETIOLOGIA	CONVULSÃO	SIM		NÃO		TOTAL		SIM		NÃO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Meningococo	08	57,1	06	42,9	14	100,0	04	57,1	03	42,9	07	100,0
	Linfocitária	03	60,0	02	40,0	05	100,0	02	33,3	04	66,7	06	100,0
	Pneumococo	06	66,7	03	33,3	09	100,0	04	50,0	04	50,0	08	100,0
	Haemofilus	06	75,0	02	25,0	08	100,0	06	66,7	03	33,3	09	100,0
	Estafilococo	02	-	-	-	02	100,0	-	-	-	-	-	-
	Estreatococo	03	-	01	-	04	100,0	-	-	-	-	-	-
	Salmonela	03	-	-	-	03	100,0	-	-	-	-	-	-
	Proteus	02	-	-	-	02	100,0	-	-	-	-	-	-
T O T A L		33	70,2	14	29,8	47	100,0	16	53,3	14	46,7	30	100,0

**TABELA - 04.02** - Distribuição dos casos de meningites determinadas, segundo a etiologia, faixa etária e presença de convulsão. Florianópolis, SC., 1976 - 1980.

ETIOLOGIA	FAIXA ETÁRIA				12  -----24				24  -----12a			
	CONVULSÃO											
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Meningococo	03	50,0	03	50,0	06	100,0	06	22,2	21	77,8	27	100,0
Linfocitária	-	-	03	100,0	03	100,0	-	-	16	100,0	16	100,0
Pneumococo	01	100,0	-	-	01	100,0	03	27,3	08	72,7	11	100,0
Haemofilus	01	33,3	02	66,7	03	100,0	-	-	-	-	-	-
Estafilococo	-	-	-	-	-	-	01	50,0	01	50,0	02	100,0
Estreptococo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proteus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	05	38,5	08	61,5	13	100,0	10	17,9	46	82,1	56	100,0

Fonte: Prontuários do Hospital Nereu Ramos.

TABELA - 04.03- Distribuição dos casos de meningites determinadas,  
segundo a presença de convulsão e terminação em  
óbito. Florianópolis, S.C., 1976 - 1980.

ETIOLOGIA	CONVULSÃO		S I M				N A O			
			SIM		NÃO		SIM		NÃO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Meningococo	03	14,3	18	85,7	21	100,0	03	9,1	30	90,9
Linfocitária	-	-	05	100,0	05	100,0	-	-	25	100,0
Pneumococo	04	28,6	10	71,4	14	100,0	02	13,3	13	86,7
Haemofilus	04	30,8	09	69,2	13	100,0	02	28,6	05	71,4
Estafilococo	02	66,7	01	33,3	03	100,0	01	100,0	-	-
Estreptococo	-	-	03	100,0	03	100,0	01	100,0	-	-
Salmonela	03	100,0	-	-	03	100,0	-	-	-	-
Proteus	02	100,0	-	-	02	100,0	-	-	-	-
T O T A L	18	28,1	46	71,9	64	100,0	09	12,3	73	87,7
									82	100,0

TABELA - 04.04 - Distribuição dos casos de meningites determinadas, segundo a presença de convulsão e terminação em óbito por faixa etária - Florianópolis, SC., 1976-1980.

CONVULSÃO		S I M				N A O			
FAIXA ETÁRIA	ÓBITO	SIM		NÃO		SIM		NÃO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 ———6m		11	33,3	22	66,7	33	100,0	02	14,3
								12	85,7
								14	100,0
6 ———12m		05	31,3	11	68,7	16	100,0	04	28,6
								10	71,4
								14	100,0
12 ———24m		01	20,0	04	80,0	05	100,0	-	-
								08	100,0
								08	100,0
24 ———12a		01	10,0	09	90,0	10	100,0	03	6,5
								43	93,5
								46	100,0
T O T A L		18	28,1	46	71,9	64	100,0	09	11,0
								73	89,0
								82	100,0

Fonte: Prontuários do Hospital Nereu Ramos.

FIGURA - 04.01 - Meningites determinadas com convulsão - incidência de óbito por faixa etária

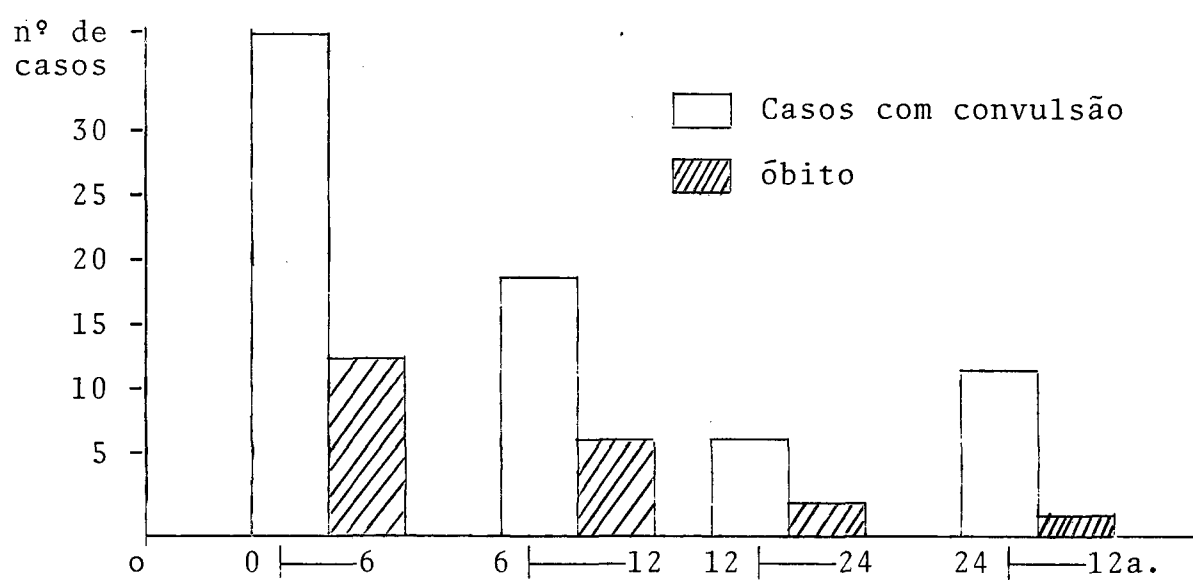


FIGURA - 03.02 - Meningites determinadas sem convulsão - incidência de óbito por faixa etária.

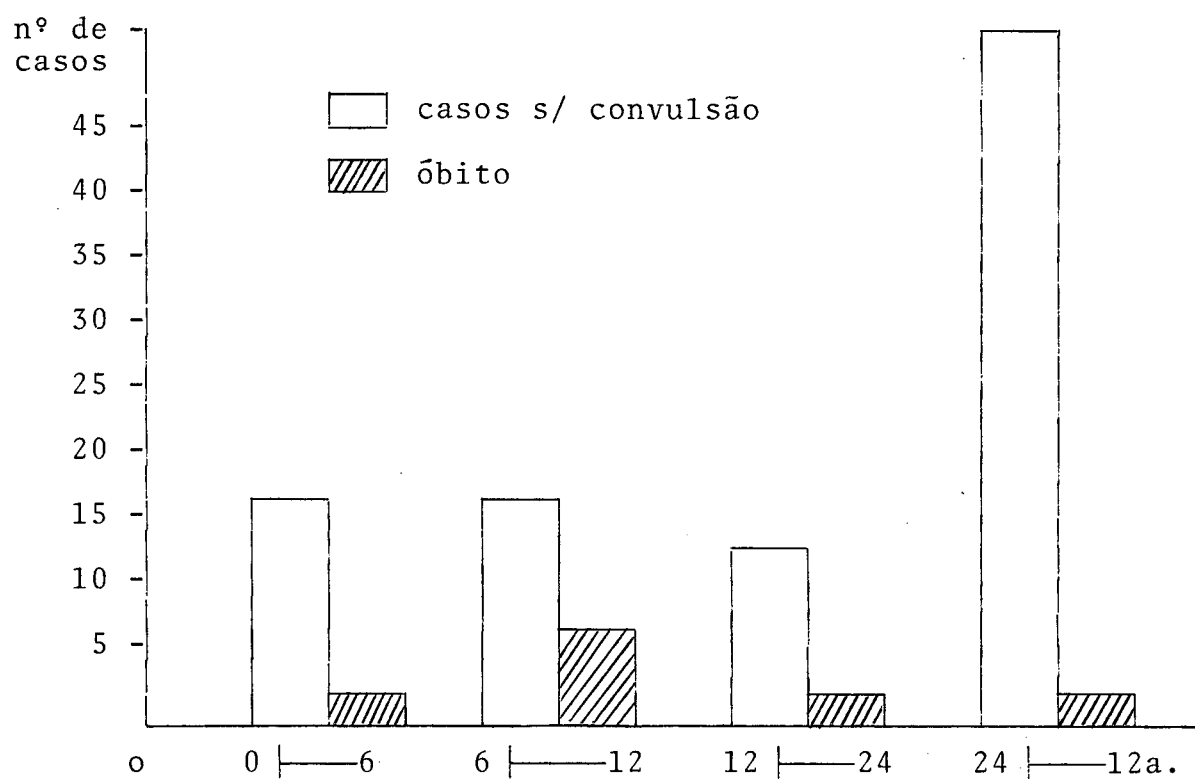


TABELA - 04.05 - Distribuição dos casos de meningites indeterminadas, segundo a presença de convulsão e terminação em óbito to por faixa etária. Florianópolis, S.C., 1976-1980.

CONVULSÃO		S				I				M				N				A				O			
FAIXA ETÁRIA	ÓBITO	SIM		NÃO		TOTAL		SIM		NÃO		TOTAL		SIM		NÃO		TOTAL		SIM		NÃO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
0 ——— 6m		09	42,9	12	57,1	21	100,0	08	25,0	24	75,0	32	100,0	08	25,0	24	75,0	32	100,0	08	25,0	24	75,0	32	100,0
6 ——— 12m		04	33,3	08	66,7	12	100,0	02	12,5	14	87,5	16	100,0	02	12,5	14	87,5	16	100,0	02	12,5	14	87,5	16	100,0
12 ——— 24m		02	50,0	02	50,0	04	100,0	01	9,1	10	90,9	11	100,0	01	9,1	10	90,9	11	100,0	01	9,1	10	90,9	11	100,0
24 ——— 12a		-	-	09	100,0	09	100,0	02	2,4	80	97,6	82	100,0	02	2,4	80	97,6	82	100,0	02	2,4	80	97,6	82	100,0
T O T A L		15	32,6	31	57,4	46	100,0	13	9,2	128	90,8	141	100,0	13	9,2	128	90,8	141	100,0	13	9,2	128	90,8	141	100,0

Fonte: Prontuários do Hospital Nereu Ramos.



FIGURA - 04.03 - Meningites indeterminadas com convulsão - incidência do óbito por faixa etária.

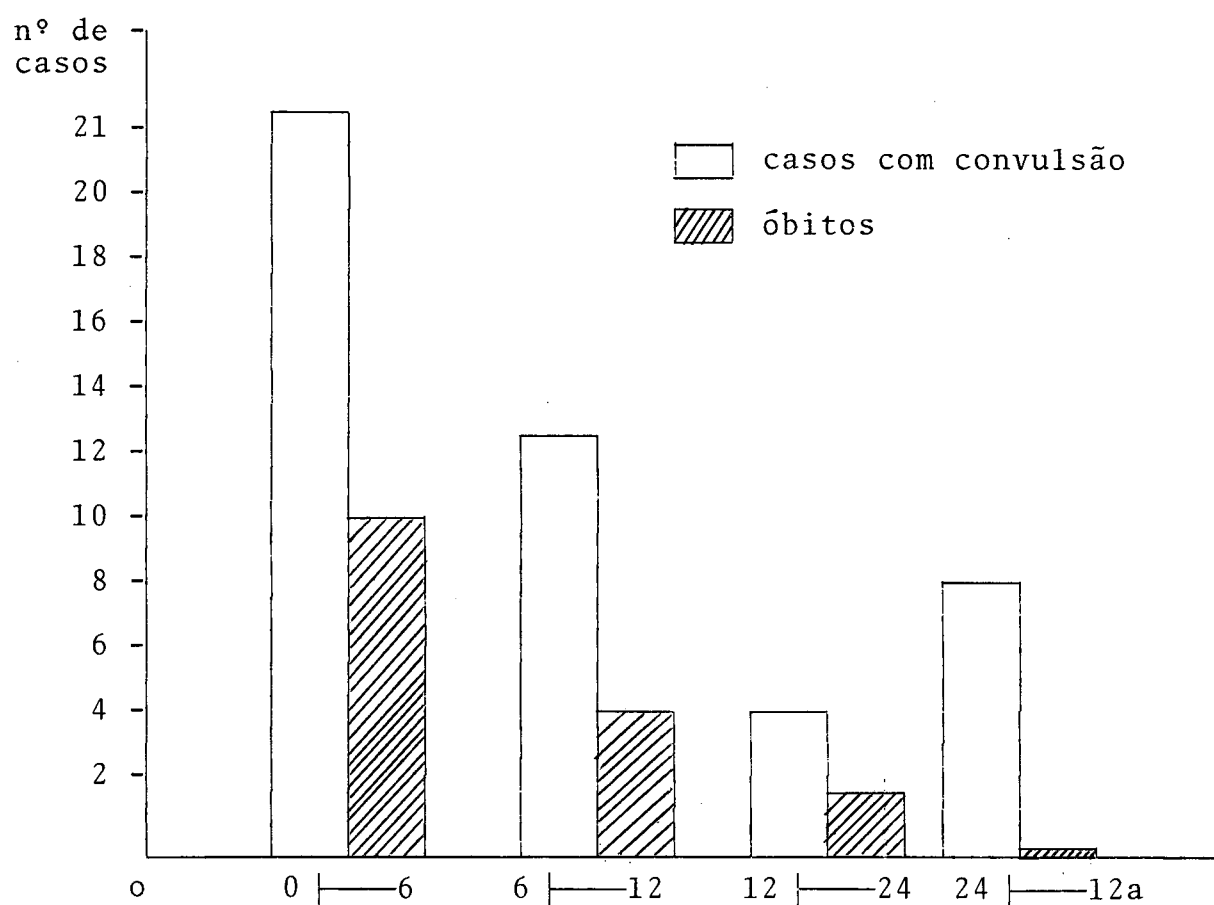
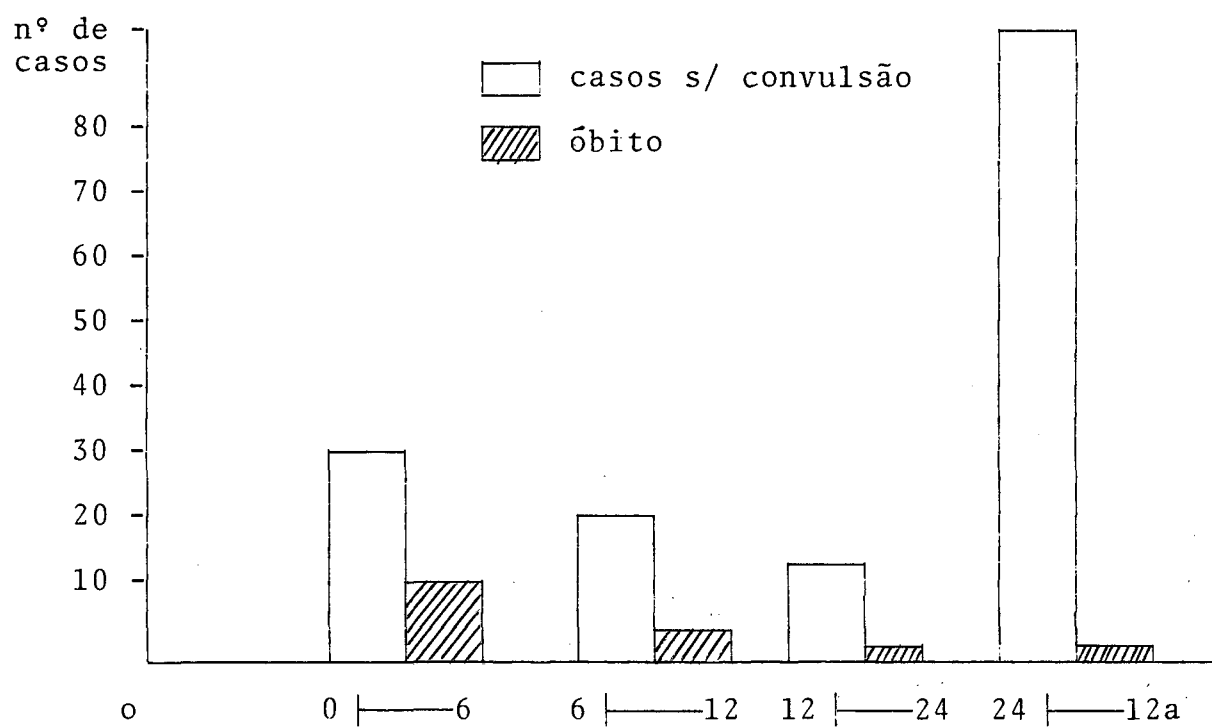


FIGURA - 03.04 - Meningites indeterminadas sem convulsão - incidência de óbito por faixa etária.



Dos 333 casos analisados, 56,2% foram de meningites indeterminadas e 43,8% os casos determinados.

Dentre os 146 casos de meningites que tiveram determinação diagnóstica, 43,8% cursaram com convulsão.

Quarenta e sete casos das determinadas ocorreram de 0 (zero) a 6 meses, dos quais, 70,2% apresentaram convulsão, sendo que a meningite meningocócica foi a responsável pelo maior número de casos.

Dos casos com convulsão, 28,1% foram a óbito, enquanto que nas que não cursaram com convulsão a taxa de óbito foi de 11,0%. O agente etiológico que causou o maior número de óbitos foi o *Haemophilus influenzae*.

Entre 6 e 12 meses ocorreram 30 casos (20,6% do total). Nesta faixa etária 53,3% apresentaram convulsão sendo a por *Haemophilus influenzae*, a que determinou o maior número destas convulsões. A incidência de óbito foi de 31,3% naquelas que evoluíram com convulsão e de 28,6% nas que evoluíram sem esta manifestação neurológica. Os agentes etiológicos responsáveis pelo maior número de óbitos foram o pneumococo e o meningococo.

Na faixa etária de 12 a 24 meses 13 (8,9% do total ) foi o número de casos, 38,5% a incidência de convulsões e só houve óbitos nos casos que evoluíram com convulsão, numa taxa de 20%. O agente etiológico responsável pelo maior número de convulsão foi o meningococo e o único óbito ocorrido foi determinado pelo *Haemophilus influenzae*.

De 24 meses a 12 anos houve 56 casos (38,3% do total); 17,9% cursaram com convulsões, sendo o meningococo o agente que determinou o maior número delas. Os óbitos corresponderam a uma taxa de 10% naquelas com convulsão e de 6,5% nas que não as apresentaram. O meningococo foi o causador do maior número de óbitos.

Neste trabalho observou-se um pequeno número de casos (8,9%) de meningites causadas por estafilococo, estreptococo , proteus e salmonela. Com exceção de 2 casos determinados por estafilococo, todos os demais ocorreram na faixa etária de 0 (zero) a 6 meses.

A incidência de convulsão foi de 84,6% e os óbitos corresponderam a 69,2% do total.

Nas indeterminadas a faixa etária mais atingida foi a de 0 (zero) a 6 meses (28,3%). A incidência de convulsão foi de 24,6%, predominando entre 0 (zero) e 6 meses (45,7%). Os ôbitos corresponderam a 32,6% dos casos com convulsão, a 9,2% da aqueles em que elas não ocorreram e predominaram na faixa etária de 0 (zero) a 6 meses.

## 05 - DISCUSSÃO

Dos 333 casos de meningite 56,2% foram considerados indeterminadas e 43,8% tiveram determinação diagnóstica. Este percentual de 56,2% de meningites indeterminadas difere dos resultados observados em trabalho semelhante realizado no Hospital Emílio Ribas, São Paulo, onde observou-se uma taxa de 40%. Deve-se salientar que nos melhores serviços conhecidos esta taxa é de 25% (8). Entre as causas responsáveis por esta alta percentagem de indeterminadas pode-se considerar:- anti-bióterapia prévia à coleta do líquido, menos recursos diagnósticos para identificação do agente etiológico e uma diferença de datas entre o dia da internação e a realização do exame do líquido que constava no prontuário, o que significa que eram provavelmente, culturas controle.

Entre os casos que tiveram determinação diagnóstica, 16,2% foram para meningocócica, 9,0% para a linfocitária, 8,7% para a pneumocócica, 6,0% para H. influenzae, 1,2% para a estafilocócica, 1,2% para a estreptocócica, 0,9% por Salmonella e 0,6% por proteus. Nestas, os casos determinados por meningococo, pneumococo e H. influenzae corresponderam a 70,5%, o que concorda com a literatura, pois vários autores (2, 5, 8, 15, 18, 23) referem serem estes três agentes os responsáveis pela maioria dos de meningites bacterianas.

Dos casos analisados, 33,0% apresentaram convulsões , número elevado se comparado com a literatura, pois BEATY (3) refere uma taxa de 10-20%, BRESOLIN (5) salienta um trabalho de Jonsson e Alvin onde esta percentagem é de 20% e LILIA ROSA MARQUES e COL. (20) observaram uma incidência de 15,5% em trabalho realizado neste mesmo hospital de doenças infecto- contagiosas de Florianópolis.

Dentre as meningites determinadas o H.influenzae e o pneumococo foram os responsáveis pelo maior número de convulsões, o que concorda com HAILEMESKEL (15) que diz serem as manifestações neurológicas mais comuns nos casos determinados por estes agentes.

Neste trabalho observou-se que as convulsões incidiram com mais frequência na faixa etária de 0 (zero) a 6 meses (49%), o que concorda com NELSON (25), BRESOLIN (5), PUGA (27) e LILIAN R. MARQUES e COL. (20) que também observaram serem as convulsões mais comuns nas faixas etárias mais baixas.

A incidência de óbitos, no total foi de 16,5%, sendo que o maior número deles ocorreu nas meningites indeterminadas (50,9%). Dos que tiveram comprovação diagnóstica, o agente que determinou a maior taxa de óbitos foi o H. influenzae, fato que não concorda com a literatura, pois nela é referido como principal agente, o pneumococo (2). Nos determinadas e nos indetermi

nados a perçentagem de óbitos, nos casos com convulsão, foi de, respectivamente, 28,1% e 32,6%, contra 12,3% e 9,2% dos que não apresentaram convulsão.

Nesta casuística as meningites linfocitárias apresentaram uma incidência de convulsões de 16,5%, o que discorda da literatura que não refere convulsões neste tipo de meningite(7, 18), com excessão de Nelson (25) que refere raros casos. Não foi possível determinar a causa desta alta incidência, pois não foram avaliadas todos os variantes necessários para uma analise mais precisa.



## 06 - CONCLUSÕES

Do estudo da incidência de convulsões em 333 casos de meningite ocorridos no Hospital Nereu Ramos no período de janeiro de 1976 a dezembro de 1980, concluiu-se que:

01. A taxa de meningite em que não se consegue determinar o agente etiológico é muito alta ( 56,2% ).
02. A incidencia de convulsões é maior nos casos de menínigite determinada do que nas indeterminadas.
03. A faixa etária em que incidiu o maior número de casos com convulsao foi de 0 (zero) a 6 meses, ou seja, quanto menor a idade maior a incidência de convulsões.
04. Os agentes etiológicos responsáveis pela maior percentagem de convulsões foram o H. influenzae e o pneumococo.
05. A incidência de óbitos foi maior nos casos que evoluíram com convulsão.
06. A faixa etária em que ocorreu mais óbitos foi a de 0 (zero) a 6 meses.
07. Os agentes causadores da maior taxa de óbitos foram o H. influenzae e o pneumococo.

## 07 - SUMARY

In the Hospital Nereu Ramos 333 cases of . meningitis were studies between january 1st, 1976 and december 31st, 1980, to analize the incidence of convulsive movements in that desease.

Acording to the identification of the etiologic agent the cases were devided as indetermined meningitis and determined meningitis.

Among the indetermined the convulsion rate was 24,6%, the age more attained were the first 6 months of life and the mortality rate was higher in the cases were convulsive movements were noticed ( 53,6 % ).

In the determined meningitis the etiologic agent most common was the N. meningitidis, the incidence of convulsion was 43,8% and the H. influenzae was the etiologic agent which caused most of them. The age more attained were the first 6 months and the mortality rate was higher among the cases with convulsive movements in a percentage of 28,1%.

**KEYWORDS:** meningitis - convulsion

## 08 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - ADAMS, Raymond D. Convulsões Recidivantes. Patologia do estudo Convulsivo. In: - Harrison Medicina interna 7 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. F.1, cap. 24, p. 123.
- 02 - AUSTRIAN, Robert & Bennett, Jr, Ivan L. Doenças causadas por casos Gram-positivos. In: - Harrison Medicina Interna. 7 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. T.1, cap. 128, p. 707 - 12.
- 03 - BEATY, Harry N. Doenças causadas por cacos Gram- Negativos. In:- Harrison Medicina Interna. 7 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. T.1, cap. 131, p. 724 - 7.
- 04 - BEESON, Paul B. Síndromes eosinofílicas. Meningite ensinófila. In:- Tratado de Meningite de Cecil - Laen. 14 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. V.j, cap. 108, p. 233 - 4.
- 05 - BRESOLIN, Antonio Umberto. Atualização Terapêutica das meningites bacterianas purulentas. Clínica Pediátrica. 1 (9): 56 - 60, jun. 1977.

- 06 - BRESOLIN , Antonio Umberto. Meningites bacterianas agudas.  
In: — Lefèvre, A.B. e Diament , A. Neurologia Infante.  
1 ed. São Paulo, Sarvier, 1981. cap. 42, p. 565 -  
78.
- 07 - C.H.O , Cheng F. & Dudding, Burton A. (ed.) infection of  
the central nervous system. In:- — Pediatria infec  
tions diseases. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan ,  
1978. Cap. 6, p. 145 - 58, il.
- 08 - FARHAT , Calil Kairalla & Diament, Aron J. Meningites.  
In: - — Alcântara, Pedro de. Pediatria Básica. 6 ed.  
São Paulo, Sorvier, 1978. V. 2, Pt. 9, p. 1061 - 78,  
il.
- 09 - FARHAT , Cacil K. et al. O teste de Limulus em doentes  
com meningites. Jornal de Pediatria. 47 (3) 215-8 ,  
Nov. 79.
- 10 - FEIGIN , Ralph D. & Dofge, Philip R. Meningitis Bacteria  
na : nuevos Conceptos de Fisiopatologia J Secuelas Neu  
rológicas. Clin. Pediatr. Norteam. 541 - 56, Ago ,  
1976.

- 11 - FELDMAN , Harry A. Doenças meningocócica. In: - Tratado de Medicina Interna de Cecil - Loeb. 14 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. V.1, cap. 200, p. 430 -8, il.
- 12 - FOCACCIA , Roberto et al. Doenças meningocócica: correlação clínico-bacteriológica entre os período epidêmicos-terminal e pós-epidêmico em São Paulo, Brasil. Jornal de Pediatria 46 (1): 15 - 19 , Jan 1979.
- 13 - GOTSCHILICH , Emil C. Bacterial meningitis : The Benign of the end. Am. J. Med 65 (5) : 719 -.21, Nov. 1978.
- 14 - GRANOFF , Dan M. & Basden, Millie. Haemophilus influenzae infections em Fresno Country, California. J. Infect. Dis. 141 (1) 40-6 , Jan. 1980.
- 15 . HAILEMESKEL , H. Tafari, N. Bacterial Meningitis in Childhood in an African City. Acta Paediatr. Scand. 67 (6): 725 - 30, Nov. 1978.
- 16 - HOOK , Edward W. Pneumonia pneumocócica. Meningite e endocardite. In: — Tratado de Medicina Interna de Cecil-Loeb 14 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. V.1, cap. 180, p. 36 P - 372.

- 17 - HORSTMANN , Dorothy M. Meningite e encefalite Viroto Ca.  
IN: — Tratado de Medicina Interna de Cecil - Laeb.  
14 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. V.1 ,  
cap. 389, p. 887 - 93.
- 18 - KRUGMAN , Saul. et al. Meningites assétticas. In: - —  
Doenças Infecciosas em pediatria. 6 ed. Rio de Ja  
neiro, Atheneu, 1977. Cap. 12, p. 151 - 7.
- 19 - KUNIN , Calvin M. Infecções bacterianas entéricas.Menin  
gite e abcesso cerebral. In: — Tratado de Medicina'  
de Cecil - Loeb. 14 ed. Rio de Janeiro, Interameri  
cana, 1977. V.1, cap. 214, p. 481.
- 20 - MARQUES , Lilia Rosa; Rodrigues, Cleusa F. Soares; Fer  
reira, Jurema Gomes. Meningite; Estudo de 327 casos'  
ocorridos no Hospital Nereu Ramos em 1974. Trabalho'  
apresentado ao Departamento Materno Infantil, 1975.  
31 p.
- 21 - MANGINELLO , Franck P. et all. Neonatal meningococcal me  
ningitis and meningococcemia Am. J. Dis. Child 1133  
(6): 651 - 2, jun 1979.
- 22 - MELLES , C.E.A. et al. Estudo comparativo de métodos '  
diagnósticos das meningites purulentas Rev. Inst.Méd.  
Trop. São Paulo 20. (4): 202 - 7, 1978.

- 23.- MERRITT , H. Gonston. Infecções. In:- — Tratado de Neurologia. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. cap. 1, p. 1 -8, il.
- 24 - NELSON , Waldo E. et al. Inmunidad, alergia y enfermedades infecciosas. Meningites purulenta. In: - — Tratado de Pediatría 6 ed. México, Salvot, 1977. T.1, cap. 10, p. 574-8, il.
- 25 - NELSON, , Waldo E. et al. Imunidade, alergia y enfermedades infecciosas. Síndrome de la meningites asséptica aguda. In: - — Tratado de Pediatría. 6 ed. México, Salvat, 1977. F.1, cap. 10, p. 694 -6.
- 26 - PETERSDORF , Robert G. Meningites Bacterianas. In: - Tratado de Medicina Interna de Cecil - Loeb. 14 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. V.1, cap.201, p. 438 - 44.
- 27 - PUGA , Teodoro F. Meningites em la infância. Argentina. Editorial médico Panamericana, S.A. 1977. p. 15, 16, 149, 158, 159.

- 28 - RUDENSKY , Bernard. et al. Neonatal meningites and Septicemia due to a Fancifield unty pable Seta Hemolytic Streptococcus. J, Pediat. 92 (4): 676, Apr. 1978.
- 29 - TARR , Philip I. et al. Demograflic Factors the epidemiology of Haemophilus influenzae meningitis in young children. J. Pediat. 92 (4): 884 - 8, Jun. 1978.
- 30 - TARÓS , M. Meningites por Eclos 9 na Zona Sul do Rio de Janeiro. Jornal de Pediatria 48 (3): 215 - 18, Mar. 1980.
- 31 - WEINSTEIN , Luis. Doenças causadas por outros bacilos Gram - negativos. Infecções por Haemophilus influenzae. In: Harrison Medicina Interna. 7 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. F.1, cap. 138, p. 749 - 51.



**TCC**  
**UFSC**  
**PE**  
**0158**

**Ex.1**

**N.Cham. TCC UFSC PE 0158**  
**Autor: Senna, Anelir Oliv**  
**Título: Incidência de convulsão em menin**



972806324

Ac. 253800

Ex.1 UFSC BSCCSM